

PL/H.



Caso 100/38

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = Dis -
positivo de guía para turbinas de gas y vapor = a favor de
la razón social Société Anonyme des Ateliers de Construc -
tions Mécaniques Escher Wyss & Cie, residente en Zürich
(Suiza).-

=====
=====

El presente invento se refiere a un dispositivo
de guía para turbinas de gas y vapor, el cual presenta
(álabes) ruedas directrices insertas con juego radial
en la caja de la turbina y unidas por lo menos a un gru -
po.

Como se sabe, no es posible insertar sin juego
en la caja de las turbinas de gas o de vapor las ruedas



directrices, pues de lo contrario rompen en breve tiempo la caja. Pero si dichas ruedas directrices se insertan en la caja con juego radial, entonces hay que contar con una flexión intensa de las mismas, lo cual no puede permitirse atendiendo al punto de vista del servicio.

El objeto del invento es el crear un dispositivo de guía o director de la clase al principio mencionada, el cual, juntamente con la posibilidad de dilatarse libremente el grupo de ruedas directrices inserto con juego radial en la caja de las turbinas, presente en dirección axial un encerrojamiento rígido entre las ruedas vecinas del grupo, de tal suerte que no sea posible el que sufran flexión las ruedas directrices y se garantiza una junta perfecta entre las ruedas vecinas. Para este objeto las ruedas directrices vecinas del grupo se agarran, según el invento, por su periferia radial y axialmente, al modo de ganchos entrelazados recíprocamente.

Solo las ruedas directrices que axialmente agarran entre sí y se insertan sin juego radial en la caja de la turbina son las que se conocen ya en la construcción de éstas, pero en estas construcciones, cuando se prevee un juego radial no puede impedirse la flexión de las ruedas directrices, pues los puntos de las ruedas, en los que éstas agarran axialmente entre sí, se doblan hacia afuera al dilatarse o al crecer aquellas. Además, en las construcciones conocidas las ruedas directrices no encerrojadas en dirección axial hay que sujetarlas mediante anillos fijos o mediante salientes que cooperan con la caja de la turbina en su posición axial, lo cual no permite la libre dilata-



ción en dicha dirección axial.

Se conocen también construcciones en las que existe ciertamente un juego radial entre las ruedas directrices apoyadas recíprocamente por el reverso y la caja de las turbinas, solo que tampoco aquí puede impedirse que las ruedas directrices apoyadas recíprocamente sufran una flexión en su periferia, pues los reversos destinados a dicho apoyo no producen ningun encerrojamiento en dirección axial, de tal suerte que el grupo de ruedas directrices queda también fijo en este caso en dirección axial gracias a partes que impiden el que pueda dilatarse libremente en la indicada dirección. Por consiguiente, ninguna de las construcciones conocidas, cuando existe un juego radial, alrededor de un grupo de ruedas directrices y cuando se tiene la posibilidad de dilatarse libremente el grupo en dirección axial, permite crear tal encerrojamiento rígido entre las ruedas vecinas del grupo, que resulta imposible toda flexión de las mismas ruedas directrices.

En el dibujo adjunto, que representa una sección axial longitudinal por una parte de una turbina de ruedas de disco, se ilustra una forma de ejecución del invento, señalada a título de ejemplo. En esta figura los números 1, 2, 3, 4 y 5, en dirección de la corriente del vapor, indican las ruedas directrices sucesivas las cuales se insertan con juego radial 6 en la caja 7 de la turbina. Por 8 se indican las ruedas motrices unidas firmemente con el eje 9 de la turbina. Las ruedas directrices vecinas de las ruedas 1 directrices reunidas en un grupo se agarran por su periferia radial y axialmente al modo de



ganchos enlazados unos con otros, pues con excepción de la última rueda 5 del grupo, cada rueda agarra con una parte 10 a modo de gancho de su corona 12 en un recorte o rebajo 11 adaptado a aquella parte y perteneciente a la rueda directriz que sigue inmediatamente. Los salientes de las coronas 12 de las ruedas directrices que se extienden a ambos lados en dirección axial, contribuyen considerablemente al refuerzo de las ruedas directrices y por efecto del entrelazamiento a modo de gancho de las coronas de las ruedas directrices vecinas en dirección radial y axial, la rueda directriz 2 actúa como un encerrojamiento rígido entre la rueda directriz 1 y la rueda directriz 2, con lo cual esta última a su vez, actúa de nuevo como un encerrojamiento rígido entre las ruedas directrices 2 y 4, etc. Por el hecho de que todas las ruedas directrices del grupo dibujado agarran entre sí con parte de sus coronas se impide toda flexión de dichas ruedas directrices insertas con juego 6 en la caja 7. El dispositivo director descrito presenta una ulterior ventaja esencial de que el vapor después de entrar en la rueda directriz 1 se impide que escape al intersticio 8, pues en los puntos 13 tiene lugar una junta prácticamente perfecta.

En una misma turbina pueden preverse varios grupos de ruedas directrices de la clase descrita. Las partes de las coronas 12 de estas ruedas que agarran entre sí, pueden también construirse de forma distinta a como se ha ilustrado, siendo solo esencial que las ruedas directrices vecinas de un grupo, se agarren en su periferia radial y axialmente al modo de ganchos entrelazados.



N O T A.-
=====

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1^a. un dispositivo de guía o director para turbinas de gas y vapor, el cual presenta ruedas directrices insertas con juego radial en la caja de las turbinas y reunidas por lo menos en un grupo, caracterizado porque las ruedas directrices vecinas del grupo se agarran en su periferia radial y axialmente al modo de ganchos entrelazados.

2^a. Dispositivo de guía para turbinas de gas y vapor.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

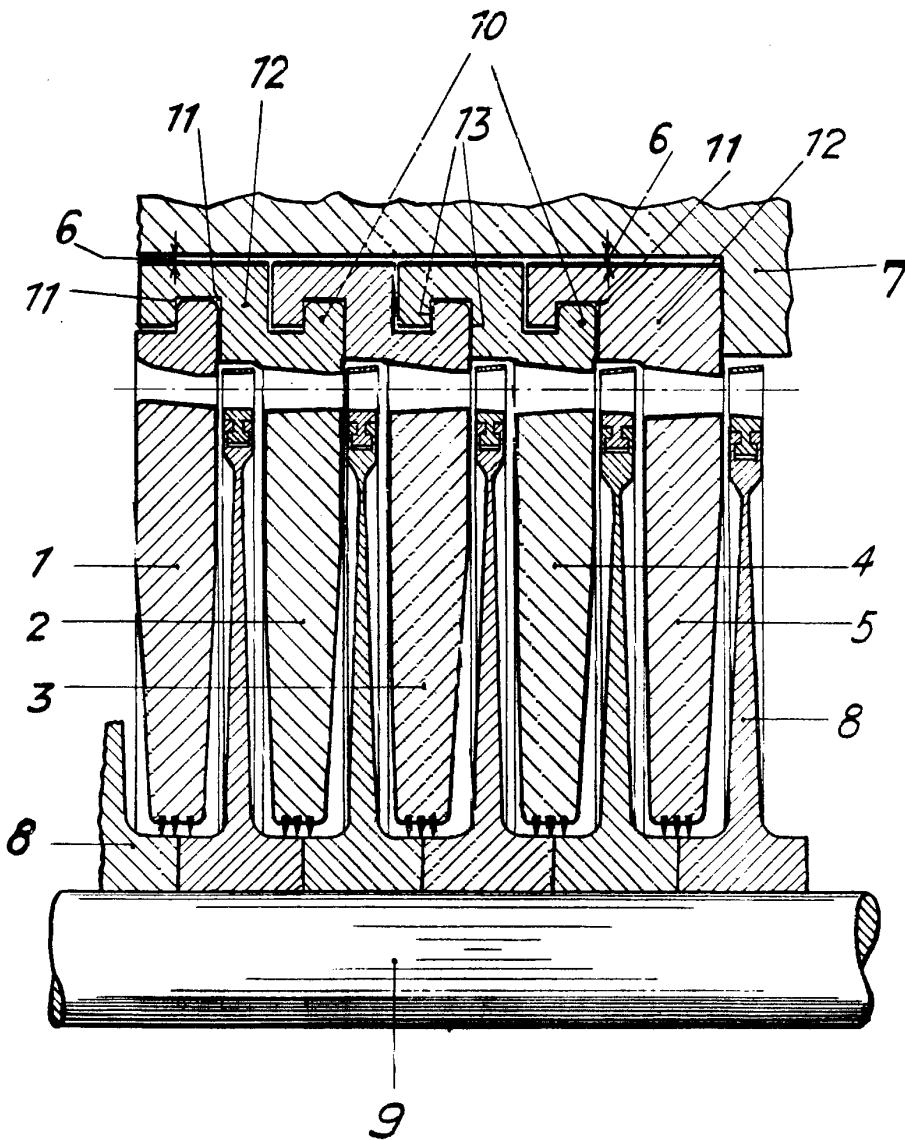
Consta esta memoria de cinco páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 7 de mayo de 1927.

Lepidiano López y López.-

R.P./

MAYO 1927
ESPECIAL MOVIL



ESCALA VARIABLE
LEOCADIO LÓPEZ
P. P.

M. López